

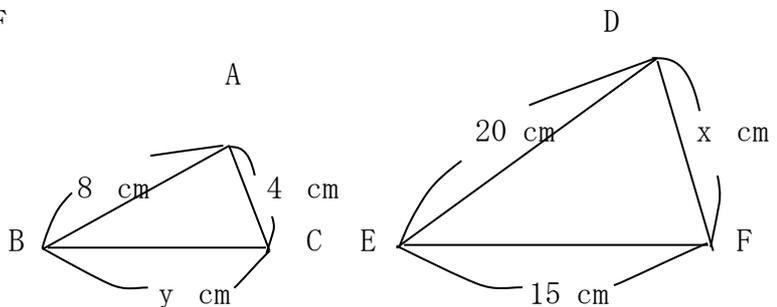
# 相似な図形の性質

NO. 2

名前

5 点

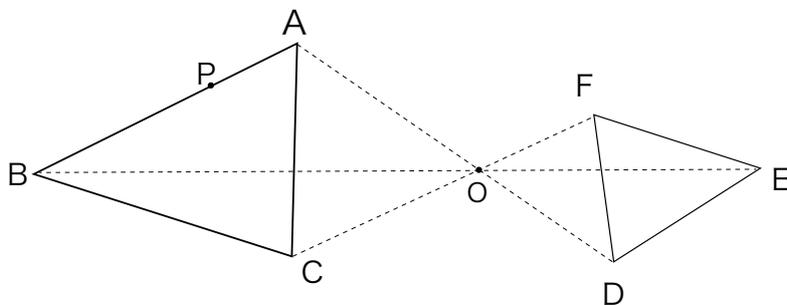
1 右の図で $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  のとき、 $x$ と $y$ の長さを求めなさい。



2 次の①～⑥で、2つの図形が常に相似であるものを記号で答えなさい。

- ① 2つの長方形                      ② 2つの正三角形
- ③ 2つの正方形                      ④ 2つのひし形
- ⑤ 2つの直角二等辺三角形      ⑥ 2つの直角三角形

3 下の $\triangle DEF$ は $\triangle ABC$ を縮小したものである。次の問いに答えなさい。



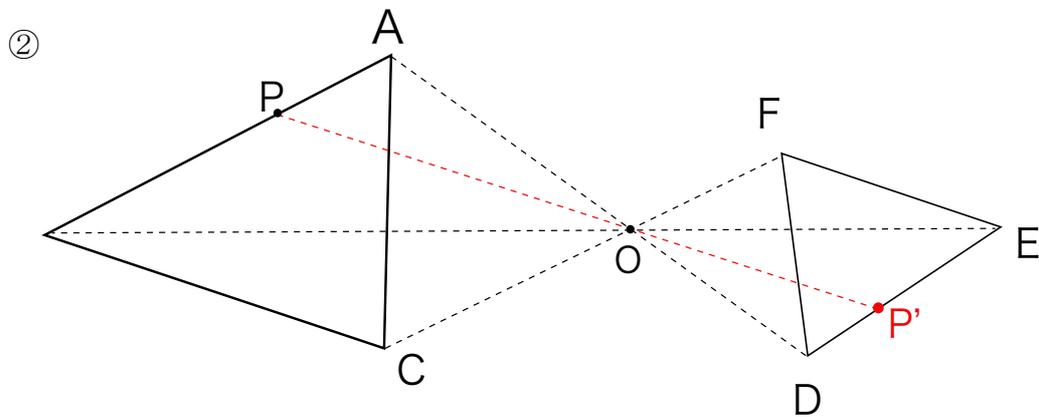
- ① (        ) に適する言葉を書きなさい。  
 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ は 相似の (        ) にあるといい、点Oを (        ) という。
- ② 点Pに対応する点P' を図に書きなさい。
- ③  $AB = 10 \text{ cm}$      $DE = 6 \text{ cm}$  のとき、 $AO : DO$  を求めなさい。

解答

1  $8 : 20 = 4 : x$   $y : 15 = 8 : 20$   
 $x = 10 \text{ cm}$   $y = 6 \text{ cm}$

2 ② ③ ⑤ \*全ての角と辺の比が同じになる

3  
 ①  
 △ABCと△DEFは 相似の ( 位置 ) にあるといい、点Oを ( 相似の中心 ) という。



③  $10 : 6 = \underline{5 : 3}$